

オンプレミス環境のSAP ERPをAWS環境に移行し インフラ活用の柔軟性を大きく向上

日機装株式会社

SAP ERPのAWS移行事例

血液透析用の医療機器、産業用特殊ポンプなどの開発・製造を手がける日機装株式会社。主力事業の1つであるメディカル部門は、オンプレミス環境で運用してきたSAP ERPをAmazon Web Services(以下AWS)に移行しました。NTTデータ グローバルソリューションズの支援を受け、シームレスに移行を完了。インフラ活用の柔軟性が向上するとともに、ディザスタリカバリ(DR)環境をAWS上に構築することで、災害に対するBCP(事業継続計画)対策も実現しています。

SAP S/4HANA導入を見据えて オンプレミス環境からクラウドへ

「インダストリアル」「精密機器」「航空宇宙」「メディカル」の4つの領域でビジネスを展開する日機装。独創的な発想力で、新しい技術や製品の研究開発に取り組んでいます。メディカルの分野では、1969年に国産第1号となる人工透析装置の開発に成功して以来、日本の透析医療をリードしてきました。現在は、血液浄化分野や周術期・救急分野、外科領域へと新たな分野に事業を拡大しています。

ビジネスを支える基幹システムは、各事業部が業務要件に合わせて独自に構築/運用しています。メディカル事業部は2013年にSAP ERPをオンプレミス環境に導入。以来、会計、販売、生産、購買管理のIT基盤として活用してきましたが、ハードウェア保守契約の終了を機にSAP ERPのクラウド移行を決断しました。企画本部 グローバル情報統括部 第四グループ グループリーダーの宮脇一嘉氏はその理由を次のように話します。



日機装株式会社
企画本部 グローバル情報統括部
第四グループ グループリーダー
宮脇 一嘉氏



日機装株式会社
企画本部 グローバル情報統括部
第二グループ
甚沢 政氏

「ITは所有から利用へという経営としての全体方針があり、すでに基幹系の一部では顧客管理(CRM)や人事のシステムがAWS上で稼働しています。サーバーやストレージの運用/保守の負担軽減や、CPUやメモリなどリソースの拡張のしやすさなどを考慮するとクラウドの活用は当然の選択でした」

今回の決定は、次世代のSAP S/4HANAへの移行準備も視野に入れていました。SAP ERPのサポート終了(2025年)まで現行のシステムを使い続けることを想定して総合的にコストを試算しても、オンプレミスよりもクラウドにメリットがあるという判断でした。

SAPシステムのAWS移行案件の豊富な実績と経験を重視したベンダー選定

クラウド化に際しては、SAP ERPの稼働実績が豊富で、各種の法規制やセキュリティ基準に準拠したAWSを採用。パートナーには、3社の提案を比較した中からNTTデータ グローバルソリューションズ(以下、NTTデータGSL)を採用しました。

「SAP ERPのAWS導入経験が豊富であり、提案力が圧倒的に抜きんでていました。特に、不明点を質問した際のレスポンスが早く的確で、回答内容からも技術力の高さがうかがえました」と、企画本部 グローバル情報統括部 第二グループの甚沢氏は語ります。

また、移行ツールに「CloudEndure」を採用し、ダウンタイムを最小限に抑えつつも移行コストの低減を図るという提案も独自のものだったといえます。

「CloudEndureは非同期転送でデータが移行できるため、サーバー切り替え時のシステム停止時間が▶



会社概要

日機装株式会社

設立 : 1953年12月
資本金 : 65億4,433万円
本社所在地 : 東京都渋谷区恵比寿4-20-3
恵比寿ガーデンプレイスタワー
22階
URL : <https://www.nikkiso.co.jp/>
事業内容 : インダストリアル事業、精密機器事業、航空宇宙事業、メディカル事業

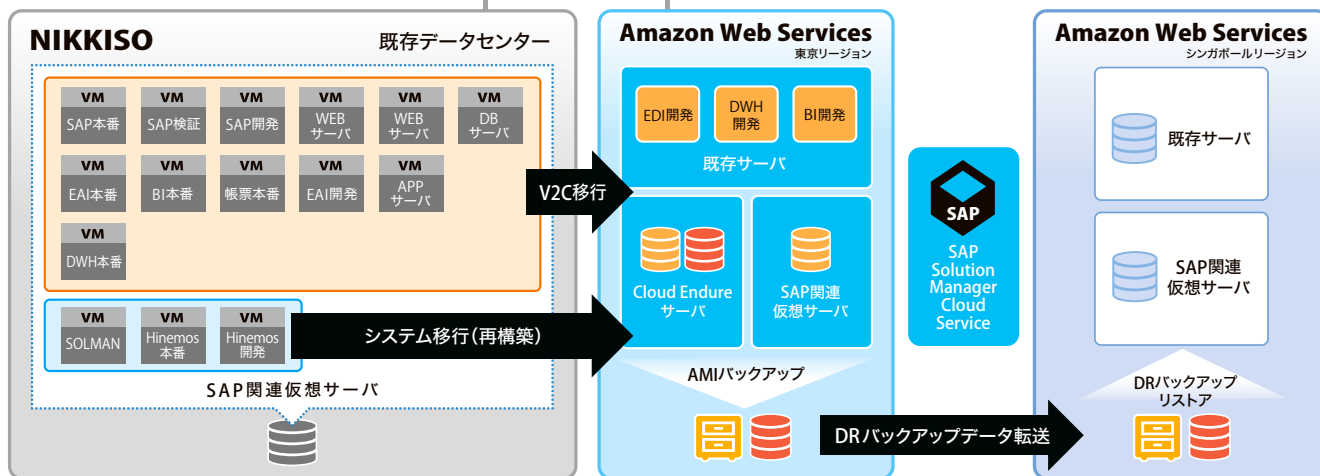


会社紹介

1953年に特殊ポンプ工業株式会社として創立し、事業領域を拡大しながら成長。専門性の高い分野において独創性を発揮し、産業用特殊ポンプや関連するシステム製品、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)製航空機部品、血液透析用の医療部門機器など、日機装がパイオニアとして市場を創出してきた領域は多数あります。現在、2016年からの中期経営計画「日機装2020」を定め、2020年の連結売上収益2,000億円に向けて「“技術の日機装”の確立」と、「成長に向けた基盤強化と収益力の向上」に取り組んでいます。

導入ポイント

- ◆ SAP ERPの運用を止めることなくAWS環境に移行
- ◆ 本番環境を先行して移行してテストを早期に実施
- ◆ SAP S/4HANAへの移行に備えた基盤づくり



「SAPシステム基盤クラウド化」システム概要図

短くなることわかりました。その他にも、運用管理ツールのHinemosを使ったジョブ監視、SaaS版のSAP Solution Managerの活用など斬新な提案があり、コストとのバランスが最も取れていたのがNTTデータGSLでした」(宮脇氏)

本番環境を早期に稼働し 動作テストを前倒しで実施

プロジェクトは2017年9月にスタートし、AWS上に環境構築後、2018年4月末の連休でSAP ERPの全システムの移行を終えています。プロジェクトのポイントの1つは、9～12月の3カ月間でAWS上に本番環境を構築して、アプリケーションの動作テストを先行実施したことです。

「業務部門とテストシナリオを整備し、8割以上のプログラムがAWS上でテストできるように設計してから、本番環境にシステムをコピーしてテストとプログラムの改修を進めました。NTTデータGSLのプロジェクト管理手法に則ったことで、各種の規制対応も含めて検証作業をスムーズに進められました」(宮脇氏)

並行してAWS上に監視やバックアップなどの運用環境を構築。その後、2018年2月には移行リハーサルを実施し、問題点をクリアしてから本番移行を迎えました。プロジェクト期間中、SAP ERPのサービス停止は移行本番時の3日間だけで、それ以外の期間はシステムを稼働させたまま非同期でオンプレミス環境のデータをAWS上に転送しています。

「SAP ERPだけでなく、EAIツールやDWHを含む大容量のデータを移行するプロジェクトと

なりましたが、リハーサルで問題点を把握できたため、想定外の問題は発生しませんでした。AWS上で本稼働してから大きなトラブルはなく、早期に安定稼働が実現しています。NTTデータGSLの的確なサポートによって過去の経験をもとにしたアドバイスが得られ、当社にもノウハウの蓄積ができました」(基沢氏)

インフラのパフォーマンス強化で 業務部門の作業効率が向上

AWSへの移行によってインフラ全体のパフォーマンスは向上し、業務部門の作業効率も高まりました。毎朝実施している製造指図レポートの出力時間が従来の3分の2になるなど、短縮された時間を別の作業に割り当てられるようになりました。夜間バッチ処理も従来の9時間から約6時間に短縮された結果、朝の始業までに前日までの情報がDWHに反映され、実績レポートの出力や分析が可能になっています。「レスポンスが早くなったことで、業務部門のユーザーからの苦情対応も少なくなり、IT部門にかかる負担も軽減されました」(基沢氏) また、新たにAWSのシンガポールリージョンにDRサイトを構築。大規模障害や災害時のビジネス停止リスクが大きく軽減されています。

「従来の災害対策はデータのバックアップのみで、システム障害の際には復旧に時間がかかることもありましたが、オンプレミスでのDR環境の構築は、コストの負担も大きく簡単に対応ができません。今回、ハードウェアを持たないクラウドにより、安価にDR環境が構築でき、安心感が高まりました」(基沢氏)

そして、インフラ活用の柔軟性が高まったこともメリットだといいます。「たとえば、業務部門からテスト環境を作って欲しいと依頼があれば、ハードウェアの制約を考えるとなくAWS上にサーバーを立ち上げてテストを実行し、終了したらすぐに削除できるようになります」(宮脇氏)

さらなるAWSの活用と SAPシステムの展開も検討

日機装のメディカル部門では、将来的なSAP S/4HANAへの移行について継続的に検討を進めていく方針です。「移行はまだ先と考虑していますが、業務へのインパクトを調査するなど今後の方向性を探りながら、SAP ERPのエンハンスメントパッケージ(EhP)の適用なども検討していきます」(基沢氏)

また、現在はアプリケーションとBASISの運用、AWSの運用をそれぞれ専門のベンダーに依頼していますが、インフラとアプリケーションの一元的な運用も含め、NTTデータGSLとさまざまな検討を進めています。

「NTTデータGSLにはAWSのコスト軽減や、BIやDWHなどAWSの新しいサービスの使い方に関するアドバイスを期待しています。デジタルで新たな価値を創出するデジタルトランスフォーメーションの実現に近づくことができたらと思います」(宮脇氏)

クラウドを積極的に活用しながら、ITの最適化を全社的に進める日機装。今回のAWS移行プロジェクトで獲得したノウハウと経験は、今後も大いに活かされていくはず。

株式会社NTTデータ グローバルソリューションズ

E-mail infoevent@nttdata-gsl.co.jp URL <https://www.nttdata-gsl.co.jp/>

【本社】 〒104-0045 東京都中央区築地5-6-4 浜離宮三井ビルディング 4F
【西日本オフィス】 〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町2-6-8 センパ・セントラルビル 3F

※SAP及びその他のSAPの製品やサービスは、ドイツ及びその他の国におけるSAP SE(またはSAPの関連会社)の商標もしくは登録商標です。
※その他記載されている、会社名、製品名、ロゴなどは、各社の登録商標または、商標です。
※本リーフレットに掲載されているロゴ、文章、写真その他のイラストを無断で転載、複製、再利用を禁止します。
※記載されている企業名および担当者の情報は取材当時のものです。

Facebook 公開中!

「いいね!」して下さい!

いいね!

<https://www.facebook.com/nttdatagsl>